使用法とメンテナンス



AS 904 タイヤチェンジャー 取扱説明書



株式会社 プリーマタイヤサプライズ

E C 準 拠 宣 誓 書

当社

MONDOLFO FERRO S.p.A.

Viale dell'Industria, 20MONDOLFO(PS) ITALY

は、下記製品に対し、製造者としての責任を負うことを宣言します:

AS904 タイヤチェンジャー シリアル番号

この宣誓書はEN292.1、EN292.2、EN60204.1指令の条件やその他定められた文書に従って行われるものです。

Mondolfo

Ing. Enrico SANTORO

重要:

本EC準拠宣誓書は、本タイヤチェンジャーでモンドルフォー社製純正アクセサリーが使用されていない場合や/又は本取扱説明書に記載された事項に則っていない場合は無効となります。

本宣言の形式はEN45014規格に準拠しています。

目次

<u>初めに</u> ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
<u>輸送・保管・取扱い</u> ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
開梱/組み立て・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
<u>持ち上げ/移動・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・</u>	7
<u>設置場所の確保</u> ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
電気系統と空気圧系統との接続・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
<u>安全規定</u> ······	9
タイヤチェンジャーの解説・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
<u>マシンキット・オプションアクセサリー</u> ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	10
<u> 使用上の規定事項</u> ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	11
<u>使用上の規定事項</u> ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	12
<u>本機の主要な稼動部品</u> ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	 14~17
<u>ビード落し</u> ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
	18
<u>タイヤ組付け</u> ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	19
空気の充填・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	20
<u>トラブルシューティング</u> ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	23
<u>メンテナンス</u> ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	24
<u>解体</u> ······	.24
<u>オイル警告・取扱い方・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・</u>	25
消火剤	• • • •
用語集・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	

全ての権利は保護されています。本マニュアルのいかなる部分に関しても翻訳、電子的システムへの保存、複製、マイクロフィルムやフォトスタットを含む、あらゆる手段への加工については事前の許可が必要です。ここに収められている情報は予告なく変更されることがあります。

初めに

この取扱説明書は、モンドルフォー社製機械のオーナーと作業者に対し、AS904の実用的で安全な操作とメンテナンス方法を理解して頂くためのものです。全ての説明を注意深く守ることで、本タイヤチェンジャーはお客様の作業を手助けし、モンドルフォー社の流れに即した長期的で効果的なサービスを提供するでしょう。

"危険: "とは、大ケガや死亡に至るリスクのある直接な危険を意味します。

"警告:"とは、大ケガや死亡につながるかもしれない危険や安全でないやり方を意味します。

"<u>注意:</u>"とは、物への損傷や軽いケガにつながるかもしれない危険や安全でないやり方を意味します。

電源を入れる前に本取扱い説明書を十分にお読み下さい。本取扱説明書と機械に付属の部品図などはタイヤチェンジャー近くの作業者の手の届くところにまとめて保管して下さい。

記載されている技術的な手引きは機械の重要な部分を構成します。販売の際には全ての文書は機械と一緒になければなりません。

この取扱説明書は、本機の銘版に記載されているシリアル番号と共に本機のみに有効です。

警告:

取扱説明書の内容に従って下さい。取扱説明書に特に記載されてなく、許可されていないことをした場合、モンドルフォー社は一切責任を負いません。

注記:

取扱い説明書内のイラストなどには試作品の写真などからの抜粋をした物があります。標準タイプの製品では細かい点でわずかに違う場合があります。

この取扱説明書は、基礎的なメカニック的知識を持つ人向けに作られています。従って、機械上の固定用器具を締めたり緩めたりと言ったやり方に付いては省略し、各作業手順の内容を要約しています。適切に訓練を受けておらず、経験を持たない人が作業をしないようにして下さい。必要な際にはお近くのサービスセンターへご連絡下さい。

輸送・保管・取扱い

輸送時の条件

輸送の際には元の梱包のままで、外箱に記載のある状態(方向など)で保管されねばなりません。

・梱包状態での寸法(mm)

•輸送時重量(kg)

-幅・・・・・・800 -奥行き・・・・・1140 -標準・・・・・・218

-高さ・・・・・・・・970

保管・輸送時の温度条件

温度: -25~+55℃

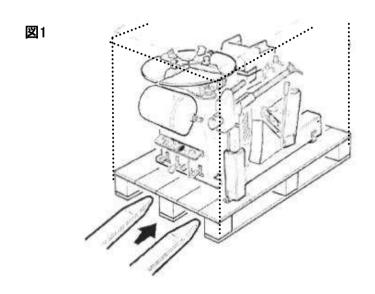


警告:

梱包の上部には他の物を載せないで下さい。損傷の恐れがあります。

取扱い

梱包された機械の移動は、図1のようにフォークリフトのフォークをパレットの下にある隙間に入れて下さい。





注意:

梱包材料は今後の機械搬送のために保管しておいて下さい。

開梱/組み立て



警告

-梱包の外箱を取り、機械が輸送中に損傷を受けていないかどうか確認して下さい。 機械がパレットに固定されている場所を確認して下さい。

-機械は以下の2つの主要部分から構成されています。

A. キャビネット B. タワー



-タワー[B]を取り除いた後、落下や損傷を防ぐため水平に置くことをお勧めします。

タワーの組み付け

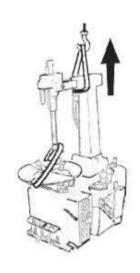
-タワーを出ているネジ部分へ設置し、ナットとワッシャーで本体に固定します。

持ち上げ/移動

機械をパレットから持ち上げる際には、右図にあるように吊り上げて下さい。

機械の位置を変更する必要があるときには、必ず図中の吊り上げポイントで吊り上げ作業をしなければなりません。

位置の変更は電気・空気圧系統を全て抜いた状態で行って下さい。



設置場所の確保



警告:

設置場所の安全に関する地域の法規制に従って設置場所を選んでください。

重要:

正しく安全に機械を使用するために、作業場所の明るさは少なくとも300luxが必要です。



注意:

機械を屋外に設置する場合、屋根などで外環境から適切に保護しなければなりません。

右の図に示されている機械周囲の最低スペースを考慮しながら機械を設置して下さい。

設置場所での温度条件

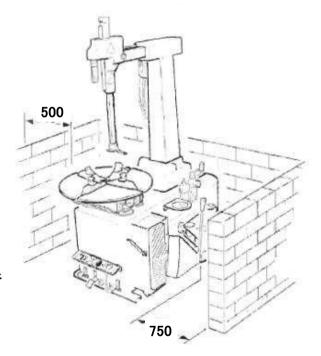
湿度: 結露しない状態で 30~95%

温度: 0~+50℃



注意·

機械は爆発の可能性のある空気の場所で使用してはいけません。



電気系統と空気圧系統との接続



警告:

機械の電気系接続に必要な作業は資格を有する技術者だけが行うことができます。

- 電圧は以下の点を考慮しながら調整しなければなりません。
- ・機械銘版に記載の電圧
- ・電源接続部から機械までの距離。銘版に記載の電圧から低下の割合が4%を超えないこと。(始動時は 10%)
- -ユーザー側では以下の設備が必要です。
- ・電気関連の安全仕様に即した電源プラグ
- ・主要接続部でA、Bタイプに適合した回路ブレーカー(残留電流が30mAにセットされている)

警告:

特定の種類の差動安全ブレーカーAタイプとBタイプだけが、機械の破損につながる全ての電流に対応し正しく作動するでしょう。

- ・この取扱説明書の電気系統図にある仕様に沿った電源ヒューズ
- ・設置場所の主要電源に付いているアース
- 機械を勝手に使用されないために一定時間使用しないときは常に電源をコンセントから抜いて下さい。
- プラグを使用せず、電源パネルを使用して機械を直接電源に接続している場合、資格を有する人だけが使用できるように、鍵で動かすスイッチもしくはスイッチ部に鍵がかかるようにして下さい。

機械の正常な稼動のためには、圧縮空気を最低8barから最大16barの間で供給しなければなりません。 メモ:

機械には、10bar(標準の稼動状態)にセットしてある圧力調整器(レギュレーター)が付いています。バイク



注意:

正しく安全に機械を使用するには、きちんとしたアース回路に機械を接続しなければなりません。

安全規定

本機は専門の技術者のみによる使用が目的です。



警告:

一度の作業には一人の作業者しか操作できません。



警告:

取扱説明書内の説明や関連する警告を守らなかった場合、作業者やその他の人が 大ケガをする場合があります。この取扱説明書にある全ての警告・危険・注意事 項を読んで完全に理解するまで機械の電源を入れないで下さい。

この機械は専門の資格がある作業者しか使用できません。専門の資格がある作業者とは、取扱説明書を読んで理解し、よく訓練され、作業中に厳守しなければいけない安全と調整に関する手順に精通している人のことを意味します。作業者は、肉体的、精神的に影響を与えるアルコールや、薬物の影響下で機械を操作することを厳に禁止されています。 以下の条件は必須です。

- -この取扱説明書にある全ての情報を読んで理解できること
- -本機の性能と特徴について総合的な理解があること
- -作業エリアに資格のない人がいない状態であること
- -法律や基準を遵守して本機が設置されていること
- -作業者がよく訓練され、本機を正しく取扱い、作業中に適切に監督されること
- -ナットやボルト、用具やその他の物を機械上に決して置き去りにしないことで、作業中に稼動部品の間に挟まれる危険性を回避すること
- -電源を抜き、鍵のかかる状態になるまでコードや内部モーター、その他の電気部品に触らないこと
- -この取扱説明書を注意深く読み機械を正しく安全に扱う方法を知ること



警告:

危険・警告・説明に関するラベルを剥がしたり汚したりしないで下さい。はがれたり見にくくなった ラベルは取り替えて下さい。ラベルはお近くのモンドルフォー社機械販売店で入手できます。

- 機械の使用時やメンテナンス時には、高圧電流機器に関する工業事故防止規則を遵守して下さい。
- 製造業者は、認証を受けていない改造による損傷や事故の場合一切の責任を負いません。特に危険防止器具を改造したり取り除いたりした場合は、工業事故防止規則の対象外になります。



警告:

モンドルフォー社製機械を使用したり整備したりする際には、ネクタイやゆったりとした服装、 ネックレスや腕時計、その他稼動部品にはさまれる恐れのある物は身に付けないで下さい。

タイヤチェンジャーの解説

AS904は電動・空気圧タイヤチェンジャーです。

本機は、ドロップセンター(ウェル)が一体化した(タイヤ脱着時に分解を要する合わせホイールでない)ホイールや、技術仕様に記載されているサイズの全てのタイヤの組み付けと取り外しを目的に設計されています。

本機は頑丈にできています。ビードブレーカー使用の際にはタイヤを縦にして作業し、タイヤの脱着の

技術仕様

- 回転テーブルのクランプ能力	
·内締め···································	13~23インチ
・外 締め ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	10~20インチ
- タイヤの最大径・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	'980 mm (38インチ)
- タイヤの最大幅・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	305 mm (12インチ)
- 回転テーブルの回転トルク・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1000 Nm
- ビードブレーカー最大開き寸法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
	32011111
- ビードブレーカー圧力・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	•••
- 電圧・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	15500 N (10 bar時)
	200V 3相 50/60Hz
- モーター出力・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	0.55kW
- 空気圧・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	 8∼10bar
- 重量・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	••
- 稼動時騒音レベル・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	.196 kg
	70dB (A)
マシンキット	
グリースガン(もしくはブラシ)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	900432739
充填ノズル・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	900434804
タイヤレバー・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	900444288
オプションアクセサリー	
8インチ用アダプター(4個)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	8–11100042
ターンテーブル用 4インチ増設アダプター・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	8-11100041
バイク用 デダ フダー 4 個 セット・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	801260402

使用上の規定事項

本機は、この取扱説明書の説明に従った付属のツールを使用して、タイヤの脱着を行う目的だけのために設計されています。



警告:

本機で目的以外の作業を行った場合は不適切な使用法とみなし、過失と判断されます。



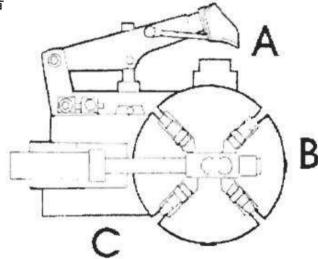
警告:

本機使用時には、モンドルフォー社製ではない器具やツールの使用はお勧めしません。

右図は機械での作業中の色々な段階での作業者の立ち位置を示しています。

A: ビードブレーカー B: タイヤの脱着作業

C: 充填場所

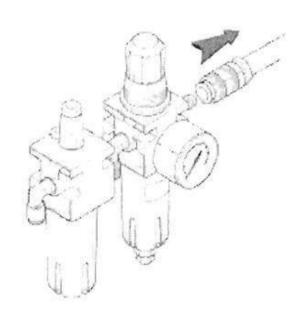




擎生.

緊急時の機械の停止方法は:

- 電気プラグを抜く
- 右にあるように、緊急締め弁(エアーカプ
- ラー)を抜くことで空気圧系統を遮断する



本機の主要な稼動部品



警告

本機をよく知るようにして下さい。操作者が使用法を熟知していることを徹底することが事故を防ぎ、最高のパフォーマンスを得る最良の方法です。

機能と全ての操作部材の位置を理解して下さい。

本機の全ての操作機能が適切に作動しているかどうかをよく確認して下さい。

事故やケガを防止するため、本機は適切に設置され、正しく操作され、定期点検を受けなくて はなりません

1. 垂直シャフト (マウント・デマウントヘッドの位置決め)

2. スイングアーム (マウント・デマウントヘッドを移動した り、 11 タイヤの脱着のために左右に動く)

3. マウント・デマウントツール (タイヤ脱着用)

4. 回転テーブル (ホイールをクランプする回転器具)

5. 回転テーブルペダル (回転スピードを3段階で調節し、回転方 向をコントロールするペダル)

- 6. クランプ部操作ペダル (クランプ部開閉の3段階ペダル)
- 7. ビードブレーカーペダル (ビードブレーカー操作の2段階ペダル)
- 8. ビードブレーカーブレード (ビード落とし用)
- 9. ロック・レバー (垂直シャフトの位置固定用)
- 10. ノブ (スイングアームの位置固定用)
- 11. 充填ノズル (充填時にタイヤバルブに付ける)





警告:

エアータンクに関する技術仕様、注意表示、メンテナンスやその他の情報については、本機関連文書に付属のエアータンクの取扱説明書をご覧下さい。

注意ラベルの説明



挟み込むリスク:

ビードブレーカーブレード、リム、ビードブレーカーパッドの間に体の一部分を挟まれないようにして下さい。





回転テーブル上にリムを固定させる際にはクランプとリムの間に手を挟まないように注意して下さい。



マウント・デマウントヘッドを下げている時には、ヘッドとリムの間に手を挟まないようにして下さい。

ビード落し



本機作動中は最高85デシベル(dB(A))の騒音が発生します。作業者には耳を保護する器 具の着用をお勧めします。

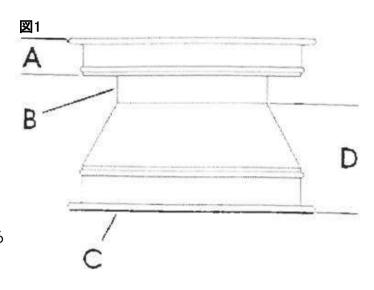
タイヤを組外す面の決定

図1

- A. 幅の狭い方(タイヤ組付け面)
- B. リムチャンネル
- C. ホイール
- D. 幅の広い方

(こちら側からは組付けできません。)

両側ともよく似ていることがありますが、幅の 狭い方が組付け面になります。組付け面をよ く確認し、回転テーブル上でタイヤを組付ける 際には、この面が上向きになっているのを確 認して下さい。(マウント・デマウントツールと



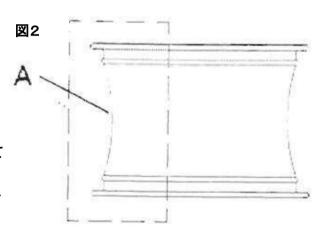
特別な取り扱い方法

メッキホイール

市場のメッキホイールの中にはリムチャンネル(B)の部分が細い物や全くないものもあります。(リ ムチャンネルのないホイールは米国運輸省の公認ではありません。)

図2

A. リムチャンネルなしの場合



危険:

リムチャンネルなしのホイールで作業して いる際には、圧力のかかったタイヤが破 裂するリスクとともに、タイヤもしくはリム、 又は両方とも傷つけてしまう恐れがあり ます。

こうした種類のホイールで組付けを行う

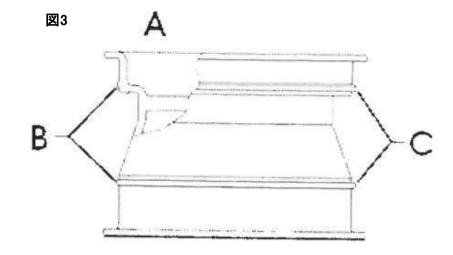
ヨーロッパタイプのハイパフォーマンスタイヤホイール(非対称形状)

ヨーロッパタイプのホイールの中には、バルブ穴部以外ではリムエッジが著しいカーブのある物があります。この種のホイールにおいては、バルブ穴とホイールの上側と下側に合わせてビード落しを行われなければなりません。

A. バルブ穴 B. わずかなカーブ

C. 著しいカーブ

図3



コルベット・BMW・ランボルギーニなどで採用の「圧力低下表示システム」付きホイールに付いて

ハイパフォーマンスタイヤの中には、リム部分のバルブ穴と反対側の位置にベルトで固定された圧力 伝達装置が付いている物があります。この種のホイールにおいては、ビード落しはバルブ穴に合わせ てリムの両側から行わなければなりません。

図4
A. バルブ穴
B. 圧力伝達装置
C. 固定ベルト

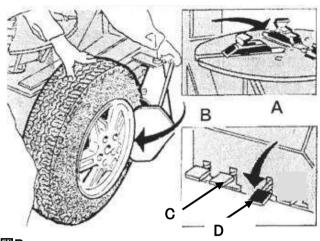
ビード落し

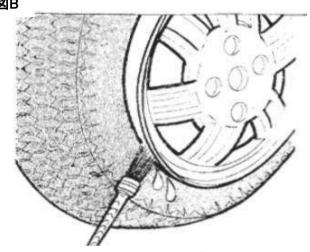
- 図A
- 1) バルブコアを外してタイヤの空気を完全に抜いて下さい。
- 2) 図Aのようにホイールをセットし、ビードブレーカーの刃を[B]のようにリムの縁部分に当てて下さい。
- 3) ペダル[D]を踏み込み、ビードブレーカーを稼動 **図B** しビードをリムから落としてください。タイヤの逆側のビードも同様に落としてください。完全に落とすには数箇所で落とさなければいけない場合があります。

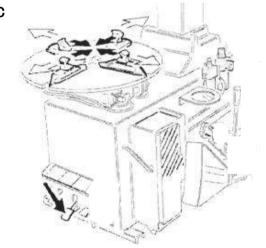
ビードを落としたら、これまで使用していたウェイトは取り去ってください。

重要:図Aのように、ビード落しの間はペダル[C]を踏み込み、クランプを中心にセットしてロックしておくことをお勧めします。

- 4) 図Bのように、上部ビードから下部ビードにかけて全体的にまんべんなく減摩剤を塗り、ビードを傷めないで組み外しができるようにしてください。
- 5) 図Cのように、ペダルを踏み込みクランプを開いた、もしくは閉じた状態にしてください。

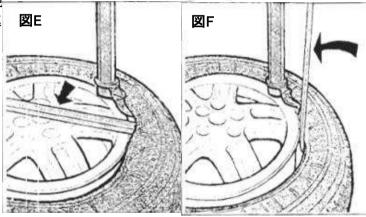






- 6) 図Dのように、リムの内側の幅の狭い部分を上向きにしてリムを回転テーブルの上においてから軽く踏み、ペダルを使ってリムを所定位置にロックしてください。
- 7) スイングアームの位置決めをしたら、ノブで 固定した後、垂直シャフトを手で上から押えて 位置決めし、レバーで固定して下さい。
- 8) 図Eのようにタイヤレバーを差し込んでセットし、垂直に起こします。アルミ製ホイールや色の付いているホイールの場合、ビード落しを進める前にタイヤレバーを抜くか、レバーにカバーを付けて作業することをお勧めします。

図D

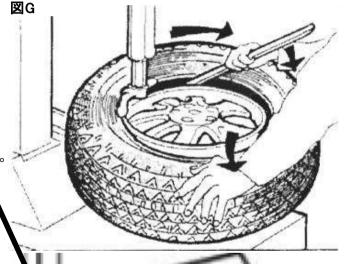


警告:

)。タイヤレバーは使用中しっかり ウァラとつかんで下さい。 作者 レバーの延長上に顔を置かな し下げて、上いで下さい。 句かって力をかけて下さい。

10) 一番<u>左</u>のペダルを踏んで回転テーブルを 時計方向に回転させることで、上部リムが自 動的にめくれていきリムの上にのって行きます。

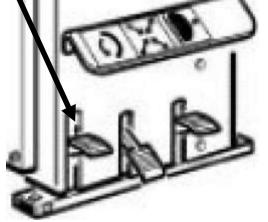
下部ビードを落すために8),9),10)の作業を繰り返して下さい。



注記:

チューブ入りタイヤの場合、上部ビードを落した後はスイングアームを右いっぱいに開き、 下部ビードを落す前にチューブを取り除いて下さい。

ペダルを放せば回転テーブルはいつでも止めることができます。反時計回りに回転する



タイヤの組み付け



警告: 組み付け作業の前にホイールサイズにタイヤサイズが合っているかどうか常に確認して下さい。

11) 組付け作業の前に、図Hのように両方のビードにまんべんなくメーカー認定の減摩剤を塗って下さい。

減摩剤を付けることで組み付け時に余計な力が不要になり、リムのねじれによる損傷からリムを保護します。

タイヤが、過度の磨耗や損傷のサインを少しでも見せていない、使用可能状態であるかどうか確認して下さい。

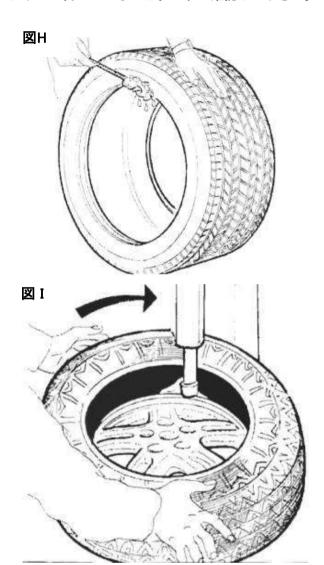
12) タイヤをリムにかぶせ、スイングアームを作業 位置に手前に移動してください。図 I のように下部 ビードをマウント・デマウントヘッドの右手下側にセットして下さい。

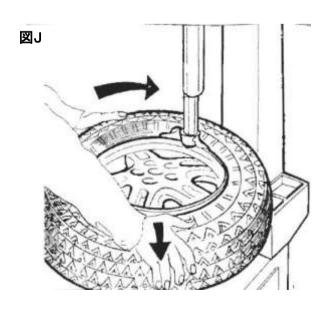
回転テーブルのペダルを時計回りに回転させビートを組みつけて下さい。

マウント・デマウントヘッドの反対側のサイドウォールをドロップセンターに押し込むことで、タイヤの回転中に起こるビードの突っ張りを減少します。

- 13) 図のように、下部ビードが組みつけられたら、上部ビードも同様に組みつけて下さい。
- 14) スイングアームを右いっぱいに開き、リムのロックを解除しタイヤを取って下さい。

特別なツール





空気の充填



警告:

空気の充填は危険な作業です。以下の方法に厳密に沿って常に充填作業を行って下さい。



注意:

本作業中は85デシベル(dB(A))の騒音が発生します。作業者には耳を保護する器具の着用をお勧めします。



警告:

ビード落しと充填作業中には安全メガネと耳を保護する器具を装着しなくてはなりません。



注意:

充填圧には限界があるものの、本機では充填中のタイヤの爆発に対しての十分な保護対策を とることができません。以下の方法に沿わない手順は充填作業を著しく危険にします。



注意·

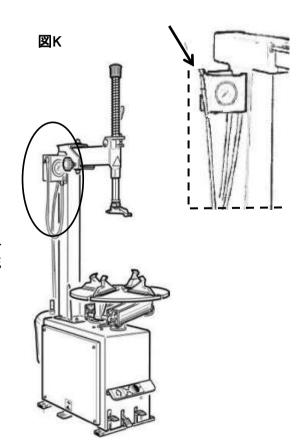
ユーザーは、タイヤ製造元で推奨された圧力を決して超えて充填してはいけません。推奨圧を超えて充填すると爆発の危険があり、充填時には目に見えない深刻な構造的ダメージを与えることがあります。

充填時には手や体をタイヤから十分に離して下さい。充填作業には十分集中し、過充填にならないようによく確認しながら行って下さい。

空気充填作業

充填

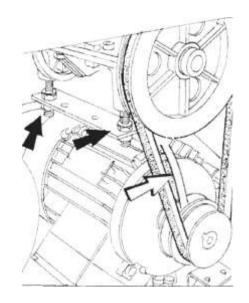
- 1) 回転テーブルのクランプ部からリムを取って下さい。
- 2) 垂直シャフトを、マウント・デマウントヘッドはリムに触れるまで下げてリムをロックして下さい。
- 3) 充填ホースの先にある、拡大図の矢印部分の充填 チャックをタイヤのエアバルブに接続して下さい。 握りの弁をゆっくりと繰り返し押して充填しながら、圧力ゲー ジをこまめに確認し、タイヤ製造元で定められている最大充 填圧力を**決して**超えないようにして下さい。



トラブルシューティング

問題点	考えられる原因	解決策
1) 回転テーブルが回転しない	コードがアース部でショートした。 モーターがショートした。	配線を確認 モーターを交換
2) 回転操作ペダルが真ん中 に戻らない	コントロールばねが破損	バネを交換
3) ビードブレーカーと回転テー ブルのペダルが元の位置に		バネを交換
戻らない	ルブリケーターにオイルなし	SAE-20(非洗浄性)オイルで ルブリケーターを満タンにする。
4)機械内部でエアー漏れ	ビードブレーカーコックからエアー漏 	ビードブレーカーシリンダを新しくする
		テーブルトップシリンダーを交換 旋回コネクターを交換
5) ビードブレーカー圧力低下 ビードを落とせず、エアーが漏		<u>サイレンサーを交換</u> シーリングを交換
れる 6) ビードブレーカーシリンダー	エアーシーリングが磨耗	ビードブレーカーシリンダ <i>ー</i> を交換 エアーシーリングを交換
がロッド周辺でエアー漏れ		ビードブレーカーシリンダーを交換
7) 回転テーブルがいずれかの 方向に回転しない	ベルトの破損	インバーター交換(2V用マイクロスイッチ) ベルトを交換
8)ギアユニットから異音 回転テーブルが1/3回転の後	ギアユニットの破損 ギアユニットが動かない	ギアユニットを交換 ギアユニットを交換
回転アーブルが1/3回転の後 停止する 9) 回転テーブルがクランプ	リムをクランプしない	テーブルシリンダーを交換
しない	クランプのグリップ部磨耗 ベルトの張り(図23次のページ	クランプグリップ部を交換
の脱着が困難	を参照)が不十分 クランププレートが非調整	クランププレートを調整
上がらない・リムから遠すぎる 12) 垂直シャフトを上げる時に	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	クランププレートを交換
12) 垂直シャットをエリる時に 力が掛かる 13) タワーが倒れる時に、アー	クランププレートが非調整	クランププレートを調整 クランププレートを変換
ムとアームスライドが限界まですべる		<u> クランププレートを調整</u>
14) 垂直シャフトの限界の ロックがきかない	エアーがコックを流れない	コックを交換
15)タワーが倒れない	タワーの傾けシリンダーが不良 シリンダーにエアーが流れない エアーがコックから漏れる	倒しシリンダーを交換 コックを交換 コック、又はタワー傾けシリンダーを交換
16) 垂直シャフトのロッキング コックからエアーが漏れる	バルブのシーリングが損傷	コックのノブを交換
17)クランプのシリンダーから エアーが漏れる		ピストンとシーリングを交換
18) タワーが激しく、もしくは ゆっくりと傾く	バルブの開放値が正しくない ・ (激しく傾く場合)	調整する スピードを上げる
(図24次のページを参照) 19) 充填圧ゲージが0(ゼロ) に戻らない	(ゆっくりと傾く場合) 充填圧ゲージが不良・損傷している	スヒートを下ける
1-1/2/60	V	

図L





警告:

スペアーパーツのハンドブックは、本使用説明書に記載してある上記の作業を例外として、 ユーザーが機械に作業することを認めておらず、遅延を少なくするために詳細な情報を含ん だ技術アシスタンスを提供することを目的としています。

メンテナンス



警告:

モンドルフォー社は、モンドルフォー社純正スペアーパーツ、もしくはオプション品を使用していないことに起因する全てのクレームに対して一切責任は負いません。



警告:

リリーフバルブや圧力調整機の作業圧力を変えようとすることは厳に禁止します。



警告·

調整作業やメンテナンス作業の前には、機械を電源から抜き全ての稼動部品が動かないことを確認して下さい。



警告:

修理の場合の分解を除き、部品を取り除いたり改変したりしないで下さい。



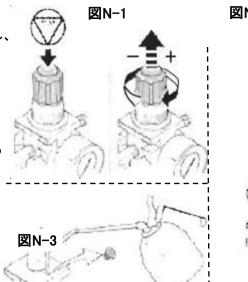
危険:

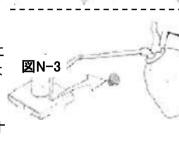
機械を空気圧系統から抜いた際に、空気圧系のプレートを支える器具には圧力がかかって

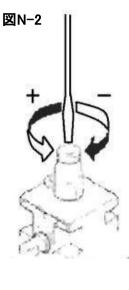
FRLユニット(フィルター、調整機、ルブリ ケーター)は空気をろ過し、圧力を制御し、 オイルを含ませます。

FRLユニットに入る空気の最大圧力は 18barで、調整後の圧力は0.5~10barに なります。調整はノブを上方向に引っ張 ることでできます。調整後、図N-1にある ようにノブを下に押すことでロックした状 態にして下さい。

オイル入り空気の流量は図25bのように ネジを回すことで調整されます。通常は SAE-20潤滑用オイルと共に10barに予 め設定されています。つまり、ビードブ レーカーを4回稼動させるごとに1滴のオ









メンテナンスを行う前、又は潤 滑オイルを満タンにする前に は、本機を圧縮空気供給元

潤滑オイルの液量を、図N-3にあるよう に上部にある窓から定期的に確認して 下さい。SAE-20(非洗浄性)オイルを全 部で50cc入れて満タンにして下さい。

FRフィルター制御部分は溜まった水を 自動的に抜くシステムを備えています ので、通常特別なメンテナンスは必要 ありません。

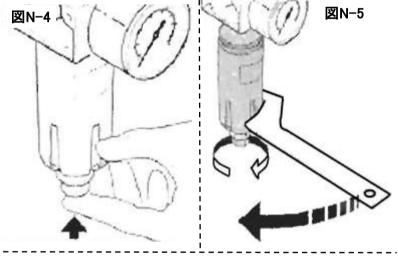
図N-4のように、本機が圧縮空気供給 元に接続されている状態でも手動で水 抜きが可能です。本機が圧縮空気供給 元から抜いた状態になったときはいつ でも水が抜かれます。

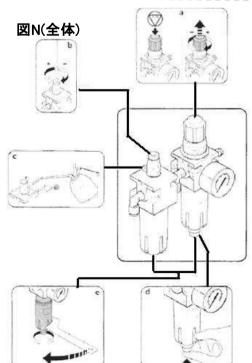
通常はカップを取る必要がありません が、長期に渡って使用していなかった 場合には必要なこともあります。手で取 れない場合には図N-5にあるように付 属のスパナを使用して下さい。



作業場所はきれいにして下さい。 本機を圧縮空気・水などで清掃し ないで下さい。

きれいにする際、ホコリをできるだ け立てないようにして下さい。





機械をスクラップにする場合、全ての電気、電子、プラスチック、金属部品を取り、処理する場所の

オイル―警告・取扱い方 使用済みオイルの処理法

使用済みオイルを水系には排出しないで下さい。専門会社に問い合わせて下さい。

オイルの飛散と漏れ

オイルを取り除いたとき、飛び散ったオイルを拭き取るために適当な溶剤を使用して下さい。きれいにした後のごみなどは、処理する場所の法令・規定に従って処理して下さい。

オイル使用時の諸注意

- 1) 肌に触れないようにして下さい。
- 2) オイルミストの発生や拡散を防いで下さい。
- 3) 以下のような洗浄方法を用いて下さい。
- a)適切な服を着たり、本機にカバーをかけるなどして、オイルの飛散から作業者と本機を保護して下さい。
- b)石鹸と水で皮膚をよく洗って下さい。肌に刺激のある洗浄剤や溶剤は使用しないで下さい。
- c)汚れたりオイルの付いた布で手を拭かないで下さい。
- d)オイルが染み込んだり、作業をした後は服を取り替えて下さい。
- e)オイルの染みた手で飲食や喫煙をしないで下さい。
- 4) 以下の保護・防護手段を取って下さい。
- a)耐鉱油性の工業手袋を着用して下さい。
- b)目を保護する保護メガネなどを着用して下さい。
- c)耐鉱油性のエプロンを着用して下さい。
- d)オイルの飛散を防ぐためカバーを使用して下さい。

鉱油: 応急処置

- 1) 飲み込んだ場合: すぐに医師の診察を受け、飲み込んだオイルの種類を報告して下さい。
- 2) 吸い込んだ場合: 高濃度の霧状・蒸気状オイルにさらされた場合、その人を風通しのいい場所に移

動し、すぐに医師の診断を受けて下さい。

- 3) 目に入った場合: 多量の流水で洗い、すぐに医師の診察を受けて下さい。
- 4) 皮膚に触れた場合: 石鹸と水でよく洗って下さい。

消火剤

適合する消火剤を選ぶ際には下記の表をご覧下さい。

	乾燥した材料	可燃性液体	電気機器
水	0	X	X
泡	0	0	X
粉末	0 %	0	0
二酸化炭素	0 %	0	0

(○※ はより適した消火剤がない、もしくは火が大きくない場合だけに使用して下さい。)



警告:

上記の表内の表示は一般的な性格のもので、ユーザーへの案内を目的としています。 各種の消火剤の使用に付いては、リクエストに応じて製造会社から示されます。

用語集

1) エアーリリースバルブ

排出される空気の流量をコントロールすることのできるバルブのこと

2) ビード

タイヤが組みつけられるときにリムと接触するタイヤの縁のこと

3) ビード落し

リムの縁からタイヤのビードを離す作業のこと

4) ビードシーティング

この作業は充填時に行われ、リムとビードが完全に所定位置にあることを確実にします。

5) チューブレス

インナーチューブのないタイヤのこと

6) チューブレスタイヤ充填(T.I.)

チューブレスタイヤ向け充填システムのこと

電気系統図 (図27)

QS1 転換スイッチ 電源供給ソケット XS1 モーター М1 コンデンサー C1 抵抗器

圧縮空気系統図

31

図28

R1

- クイックカプリング 1
- 2 レギュラーフィルターユニット
- 充填ペダル 3
- 4 充填チャック
- エアーリリースボタン 5
- 圧力ゲージ 6
- 回転テーブルバルブ 8
- ビードブレーカーバルブ 9
- 10 ビードブレーカーシリンダー
- Rh テーブルトップシリンダー 11
- Lh テーブルトップシリンダー 12
- 継ぎ手バルブ 18
- エアー噴射バルブ 19
- タンク 20
- リリーフバルブ 21
- 空気圧モーター 26

- - 5V-3Pモーターエアーバルブ 充填コントロールユニット 32
 - 33 エア一急速充填用自動配分システム